名称

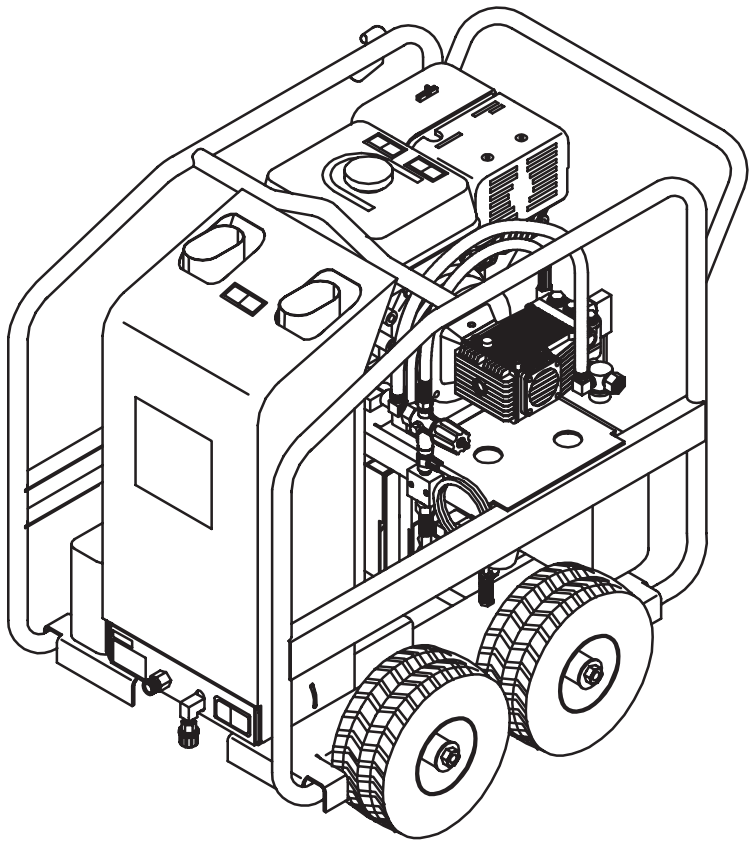
AquaMax熱湯水圧洗浄機

3A0851C
JA

- 高圧・熱湯洗浄用 -
- 屋外使用専用 -

重要な安全注意
本マニュアルに記載されている全ての警告と取扱説明書を熟読して下さい。
本書を大切に保管して下さい。

機種	馬力およびモータブランド	最大使用圧力		
		psi	MPa	bar
3540GHW	390 ccホンダ	3500	24.13	241.3



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

CE

目次

重要.....3
スプレーの注意事項.....3
火災&換気の注意事項.....4
一酸化炭素の危険性.....4
洗剤を使用した掃除の注意事項.....4
火傷の危険.....4
雑多な無事用心 5
調節時の注意事項.....5
作業者の安全保護具.....5
構成部品の名称.....6
据付&準備要領.....7
装備.....7
セットアップ.....7
エンジン / バーナー燃料タンク.....8
ノズルレビュー.....8
圧力調節可能式の二重ランス組立部品.....9
二重ランス接続.....9
給水器.....10
アンローダ.....11
熱安全バルブ.....11
起動前検査手順.....11
操作説明書.....12
ポンプの呼び水.....12
直接供給：.....12
起動 / 冷水操作.....13
起動 / 熱湯操作.....14
操作説明書.....15
洗剤を使用した掃除.....15
保管&整備要領.....16
エンジン.....16
ポンプ.....16
ノズル.....16
連結器.....16
燃料水分離器.....16
バーナーの空気調節.....16
漏れ.....16
不凍装備.....17
故障診断表.....18
ポンプの点検：3540 GHWモデル圧力洗浄機.....20
バルブ.....20
ポンプ セクション.....20
プランジャの保守.....20
V-パッキンの保守.....20
メモ.....21
圧力洗浄機 - 部品.....22
262314 - モデル3540 GHW.....22
エンジン/ポンプアセンブリ - 部品.....24
項目 17（モデル 3540 GHWと共に使用）.....24
ポンプ組立部品 - 部品.....26
16E609（モデル3540 GHWと共に使用）.....26
アンローダ/マニホールドアセンブリ - 部品.....28
項目 8（モデル 3540 GHWと共に使用）.....28
熱交換器/EMFアセンブリ - 部品.....30
項目 31（モデル 3540 GHWと共に使用）.....30
取付金具 / 電気器具箱組立部品 - 部品.....32
項目28（モデル3540 GHWと共に使用）.....32
デカール交換 - 部品.....35
262314 - モデル 3540 GHW.....35
メモ.....36
製品仕様.....37
Graco Standard Warranty.....38

THIS SPARK IGNITION SYSTEM COMPLIES WITH CANADIAN ICES-002.
CE SYSTÈME D'ALLUMAGE PAR ÈTINCELLE EST CONFORME À LA NORME NMB-002 DU CANADA.

次の警告は、この機器のセットアップ、使用、接地、整備と修理に関するものです。感嘆符の記号は一般的な警告を、危険記号は手順自体の危険性を知らせます。これらのシンボルが、この取扱説明書の本文に表示された場合、戻ってこれらの警告を参照してください。このセクションにおいてカバーされていない製品固有の危険シンボルおよび警告は、必要に応じて、この取扱説明書の本文に表示される場合があります。

⚠ 警告

重要

この製品の発するエンジン排気は、癌、先天性欠陥又はその他の生殖器系障害の原因となることがカリフォルニア州によって知られている化学薬品を含んでいます。

この製品のは癌、先天性欠陥又はその他の生殖器系障害の原因となることがカリフォルニア州によって知られている一種類以上の化学薬品を含んでいます。

カリフォルニア州法、カリフォルニア公共資源法第4442項に基づき次のことが義務付けられています。他州も類似の法律を定めている場合があります。連邦政府所有地においては、連邦法適用されます。

- 本製品が森林、藪、又は草で覆われた未開発地で使用される場合、同エンジンのマフラーにスパークアレスターを加える必要があります。アレスターは、操作者によって確実に保守整備する必要があります。
- スパークアレスターマフラーオプションについては、お客様のエンジン又は機器ディーラーにお問い合わせ下さい。

スプレーの注意事項

噴射又は重大な切傷のリスク。実際に事故が発生し、スプレーが皮膚を貫通したおそれがある場合、直ちに救急治療処置を受けて下さい。単なる切傷として扱わないで下さい。お客様が洗剤を使用している場合、医師に対して正確にどの種類の洗剤を使用していたか伝えられるようにして下さい。

- ノズルからは常に離れた状態を保って下さい。
- 配水管された水を人又はペットに向けないで下さい。
- 訓練された操作者のみこの製品を使用するようにして下さい。本装置を操作する際、基本的注意事項を常に守って下さい。
- スプレーに近寄らないようにして下さい。スプレーの高圧と速度のために、液体が皮膚を貫通し、大怪我の原因となることがあります。
- お客様自身又は他の誰に対して、スプレーガンを決して向けないで下さい。お客様の手、指又は体を、決して直接スプレーノズルの上に置かないで下さい。作業場は常に他の人が居ないようにしておいて下さい。子供たちの近くで作業をする際、特に注意を払って下さい。
- 飛んでくる残骸と洗剤から目を保護するために、装置を操作する際は常に保護用ゴーグルを装着して下さい。掃除用洗剤を使用するときは特に、ゴム製スーツグローブや呼吸用マスクのような保護器具を使用する事をお勧めします。子供たちの近くで作業をする際、特に注意を払って下さい。
- 常に注意力を維持して下さい – ご自分の作業に注意を払って下さい。疲れている時又はアルコール又は薬の影響下で装置を操作しないで下さい。
- 準備ができていない場合は、決してトリガーを引かないで下さい。準備ができていない場合、ノズルを通って放出される水の推力は、バランスを失わせるのに十分な力を持っていることがあります。過度に手を伸ばしたり、不安定な物の上に立たないで下さい。濡れた表面は滑りやいため、保護用靴を装着し、良い足場を維持して、常にバランスを取って下さい。はしご又は屋根の上に居る間は、決してスプレーガンのトリガーを引かないで下さい。
- スプレーをガラスのような壊れやすい物体に向ける際、注意する必要があります。割ることによって大怪我の原因となることがあります。
- が、単位を始めて、そして経営するとき、常に固く鉄砲 / 魔法の杖組立てを持ち続けます。これを行なわない場合、ワンドが落ちて跳ね返り大変危険な状態になることがあります。オープンポジションでは、決してトリガーをワイヤで固定した状態でスプレーガンを操作しないで下さい。事故時放出を妨げるために、引き金鉄砲は use. でときしっかりと錠がかかるべきではありません

⚠ 警告

- いかなる種類の電気機器に対して、又はその中にスプレーを向けないで下さい！ 電気機器は、コンセント、電球、ヒューズボックス、変圧器等々を含みます。重大な電気ショックの原因となる場合があります。
- 装置を止めた後でも、スプレーガンのトリガーを引くことによって水をリリースするまでは、ポンプ、ホース、スプレーガン内には高圧の水が残っています。スプレーノズルを取り外すか装置を整備する前に、必ず装置を止め、閉じ込められた圧力を逃がすためにスプレーガンのトリガーを引いて下さい。

火災&換気の注意事項

- 本装置は屋外使用専用のみのために設計されました。決して密閉された場所で本装置を操作しないで下さい。有毒な一酸化炭素ガスの発生を防ぐために、常に燃焼に適した空気(酸素)及び換気があることを確認して下さい。不完全燃焼又はエンジンの過熱の原因となるような不十分な換気場所又は排気ファンが有る場合は、注意して下さい。
- 可燃性の気体あるいは引火性のチリ、ガス又はその他の可燃性物質のある場所では、決して本装置を操作しないで下さい。(スパークが爆発又は火災の原因となる場合があります。)本製品を整備する際、すべての可燃性物質を適切に処分することに特に注意して下さい。可燃性の液体をスプレーしないで下さい。
- エンジン燃料タンクを補給している際は、たばこを吸わないで下さい
- 装置の運転中又は熱を帯びている間は、決してエンジン燃料タンクを補給しないで下さい。燃料補給する前に、二分ほど待ってエンジンを冷やして下さい。
- 屋内又は換気の不十分な場所で燃料補給をしないで下さい。
- 火災のリスクを起こすかれないこぼされた燃料の実現性を避けるために常にゆっくりと燃料補給して下さい。
- ガソリンがこぼされる場合、装置を操作しないで下さい。装置を清潔に拭いて、液こぼれのある場所から装置をどかして下さい。ガソリンが蒸発するまで、一切の点火作業を避けて下さい。
- 裸の火、種火を使用するストーブ、炉、熱湯器等々、あるいはスパークを発生させることができる装置の近くに装置を保管しないで下さい。
- この圧力洗濯機は決して変えられて、修正されて、取り去られるか、あるいは機能しなくされるべきではない無事浮彫り装置を持っています。もし装置が失敗するなら、補充 part. をすぐにただ本物の製造業者だけで置き換えてください。

一酸化炭素の危険性

排気には、無色無臭の有毒な一酸化炭素が含まれています。一酸化炭素を吸引すると、死亡する恐れがあります。

- 密閉した場所で操作しないで下さい。

洗剤を使用した掃除の注意事項

- 本圧力洗浄機には、溶剤又は強い腐食性を持つ洗剤又は酸性クリーナを使用しないで下さい。
- お客様の洗剤を知って下さい。緊急時には、医師に対してお客様がどの洗剤を使用していたか正確に伝えられるように準備しておいて下さい。お客様の洗剤とすべての洗剤ラベルに同封・記載されている製品安全データシート(MSDS)を読んで下さい。準備、使用、安全と輸送に関するすべての適切な指示に従って下さい。すべての洗剤を子供たちの手の届かない所に置いて下さい。
- 本圧力洗浄機を、有害な洗剤を放出するために使用しないで下さい。
- 本マニュアル内に記載されていない、いかなる手順でも洗剤の噴射機能を改造しないで下さい。修理が必要な場合は、純正の交換用部品のみを使用して下さい。

火傷の危険

加熱された装置表面および液は、運転中非常に高温になります 重度の火傷を避けるためには:

- 熱い溶液や装置に触らないで下さい。

⚠ 警告

雑多な無事用心

- 決して子供又は若年者に本装置を操作させないで下さい。
- 本装置に同封されている本マニュアルとエンジン操作者マニュアル内に記載されているすべての取扱い、操作、整備保全に関する指示要領を読み、これを守り、本装置を操作する予定の人には必ずその内容を伝えて下さい。
- 低温状態では、装置はポンプ内に凍結が起こらないよう十分な温かさで常に保温する必要があります。開いた状態又は十分に温められていない車内で輸送された場合は、先ずポンプ内の氷が解けるまでは本装置を起動しないで下さい。
- 取水口を給水器に接続する際、お客様の水道会社の現地規則を遵守して下さい。いくつかの場所では、装置を公共の給水場所に直接接続することを禁止している場合もあります。これは、給水場所の中に洗剤が流入することを確実に防ぐことを目的としています。(逆流防止装置が組み込まれている場合は、直接接続をすることが可能です。)
- お客様の身体又は高圧ホースの一部がマフラーに触れないようにして下さい。セメントのような粗い表面の上でホースを引きずらないようにして下さい。磨耗と結果的なホースの破裂の原因となります。
- 磨耗が起きていないかどうか、高圧ホースを日々点検して下さい。不良の証拠が見つかった場合、高圧のスプレーによる怪我の危険性を防止するために、すべての疑いのあるホースを交換して下さい。ホース又は付属品に漏れが見られる場合、決して漏れている部分に直接手を置かないで下さい。
- すべての保護カバーが接地されていない状態で装置を操作しないで下さい。
- 制御装置が切断された状態、又は過度の速度の下では、決して装置を操作しないで下さい。
- 怪我の危険性を減らすために、本装置を操作している間は、他の人との安全な距離を維持して下さい。子供たちの近くで装置を操作する際は、細心の注意が必要です。
- が気密式の単位をほおっておかれたままにしておきません。単位を止めて、そして leaving. の前に閉じ込められた圧力を緩めてください。
- ホースを引っ張ることで装置を動かさないで下さい。

調節時の注意事項

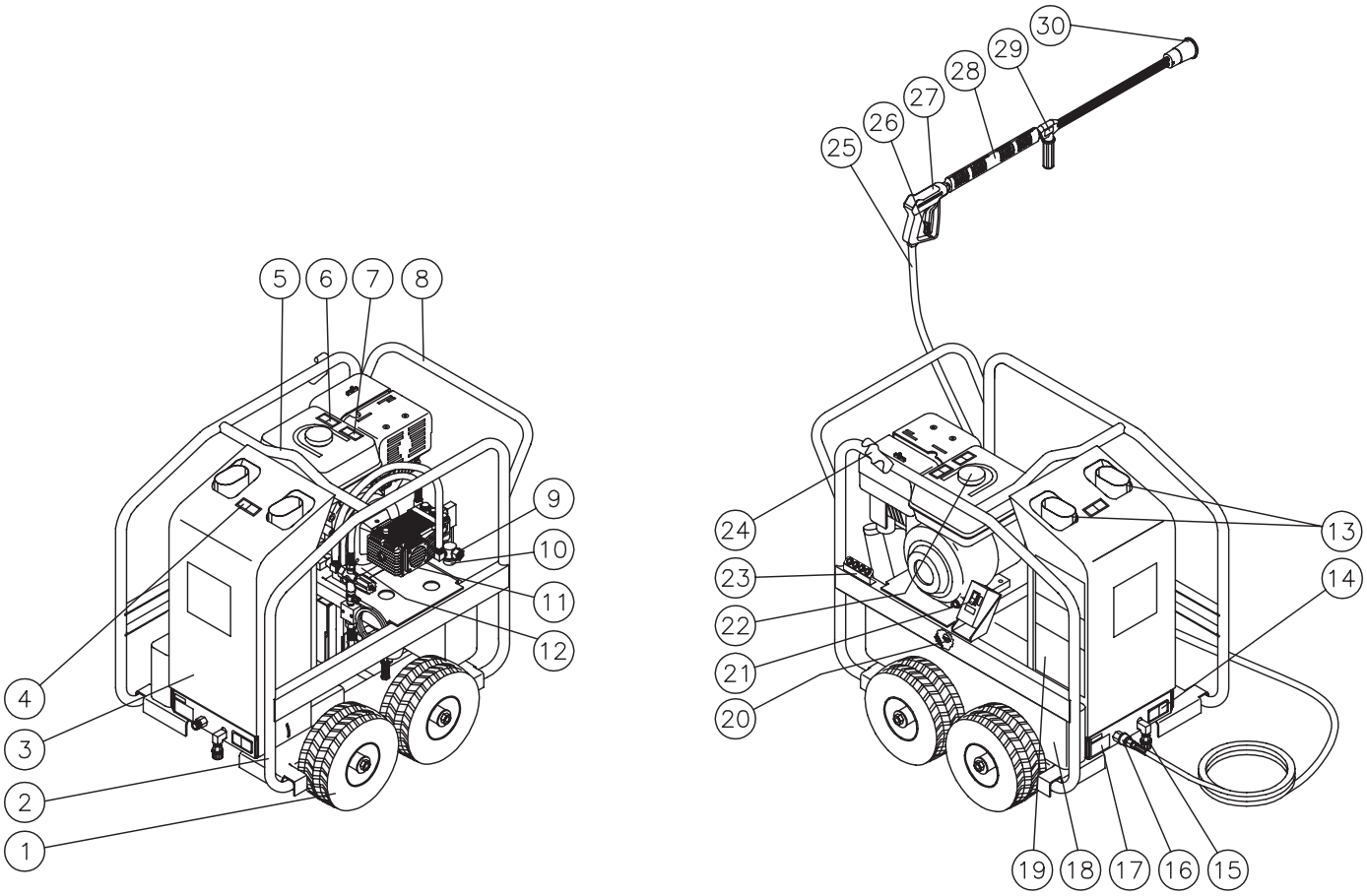
- 決して機器を変形又は改造しないで下さい。使用されているすべての付属品及びシステム部品が、発生する圧力に耐えられることを確認して下さい。圧力洗浄機の修理には、純正部分のみを使用して下さい。これを行わない場合、危険な操作条件の原因となり、保証が無効になります。
- 最初にスパークプラグから点火ケーブルを先ずは取り除かない状態で、本装置がエンジンに接続している間に調節を行うことは避けて下さい。調節中に手で製品をひっくり返したり、掃除をしたりすると、エンジン及び付属の機器を起動させる場合があり、操作者が大怪我を被る原因となる場合があります。
- 圧力洗浄機の停止手順・手早い圧力除去手順を学んで下さい。操作手順に精通しておいて下さい。
- 装置を整備する前に；装置をオフにし、水圧を緩め、装置の温度が下がるのを待って下さい。装置の作動中に修理をしないで下さい。清潔な、乾燥した、安定した場所で整備して下さい。装置が動くのを防止するために、車輪を固定して下さい。
- このマニュアルの中で指定された整備手順を守って下さい。

作業者の安全保護具

ユーザは、操作・整備・機器の作業場にいる際、目の怪我、難聴、毒性ガスの吸引および火傷を含む大怪我から自身を守るために、適切な保護器具を身につける必要があります。このガンは下記のものを含んでいますが、必ずしもこれに限定はされません：

- 目及び耳の保護器具。
- 洗剤メーカによって推奨されている呼吸器、防護服、グローブ。

構成部品の名称



品目　部品名称

1. 気圧式車輪
2. 保護用ロールケージ
3. 保護カバー
4. デカール – 警告：熱い表面
5. バランスの取れたリフティングアイ
6. デカール – 注意：燃料補給前に冷やすこと
7. デカール – 警告：冷やす
8. 便利なプッシュ・プルハンドル
9. 取水口
10. ストレーナー
11. 高圧ポンプ
12. ベルトガード
13. 熱交換器の排気
14. デカール – 警告：配管の改造をしないで下さい
15. コイル配水管組立部品

品目　部品名称

16. 高圧水排出口
17. デカール – データプレート：
18. バーナー燃料タンク
19. デカール – 警告 / 注意 / 操作
20. 空気シャッター調節アーム
21. バーナーオン・オフスイッチ
22. エンジンガソリンタンク
23 ノズルホルダー
24. ワンドホルダー
25. 高圧ホース
26. 引き金のセーフティロック
27. トリガーガン
28. 絶縁ランス
29. 圧力調節機能付き二重ランス
30. ノズル

据付&準備要領

装備

適切な装備は、お客様の安全のために欠かすことはできません。目、耳、そして肌を保護するのに必要なあらゆる手段を利用する事をお勧めします。掃除用洗剤を本洗浄機と併用する場合、追加の安全装備(例：呼吸器マスク)が必要となる場合があります。

セットアップ

本装置は、操作中にエンジンと水ポンプの適切な潤滑状態を確保するために、平たい表面の上にのみ設置して下さい。

次の場所で装置を使わないで下さい：

- 換気の不十分な場所。
- 油又はガス漏れのおそれがある場所。
- 可燃性の気体が存在しているおそれのある場所。

本装置は、爆発又は火災の原因となる点火源が複数存在します。

装置が操作中に動くのを防止するために、車輪を確実にブロックして下さい。

装置が雨、雪又は氷点下の気温にさらされる状態になることは避けて下さい。装置の何らかの部分が凍結すると、装置内に過度の圧力が蓄積され、爆発につながる恐れがあります。これは操作者又は周りの人に大怪我を負わせる原因となります。

使用毎にポンプ油レベルを確認して下さい。ポンプクランクケース上の油レベルインジケータを確認して下さい。油が油確認ガラスの中心にあることを確認して下さい。レベルが低いと思われる場合、推奨ポンプ油で交換して下さい。

据付&準備要領

エンジン / バーナー燃料タンク

「火災&換気の注意事項」のページをレビューして下さい。4 燃料補給前に。

お客様の装置上の安全デカールを見つけ、それらの警告に注意を払って下さい。

ガソリンエンジン：タンクを満たすとき、揮発油燃料は最小限85のオクタンであるべきです。油をガソリンと混ぜないで下さい。ガソリン燃料は、30日以内に使い切ることができる量で購入して下さい。清潔且つ新鮮な無鉛化ガソリンの使用をお勧めします。無鉛ガソリンが手に入らない場合は、加鉛ガソリンの使用も可能です。メタノール又はアルコールを含むガソリンは使用しないで下さい。

バーナー燃料：がタンクを満たすとき、 No. 1あるいは No. 2の燃料油 / ディーゼルあるいは灯油を使います。

エンジンを始動させる前に、エンジンオイルレベルを確認して下さい。(エンジンマニュアルをご参照下さい。)

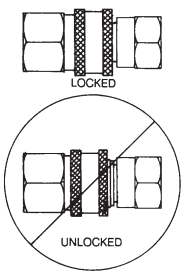
適切なエンジン調節手順については、本装置に同封されているエンジンマニュアルを参照して下さい。

適切なエンジンの始動及び整備手順については、本圧力洗浄機に同封されているエンジンマニュアルを参照して下さい。

ノズルレビュー

スプレーパターンを変えたり、洗剤機能を利用したりする際、ワンドの一端を簡単に接続できるよう様々なノズルを使用することができます。クイック接続(Q.C)を使用する際、接続がしっかりとロックされていることを確認して下さい。これを怠った場合、高圧の水がワンドからノズルを噴出することになり、大怪我又は重大な損害につながることがあります。

スプレーファンを決定するには、ノズル上にスタンプが押されている実際の番号を参照して下さい。最初の二桁は、スプレーファンの角度をさします；0 = 0° 、15 = 15° 、25 = 25° 、40 = 40° 、65 = 洗剤 / 低圧。



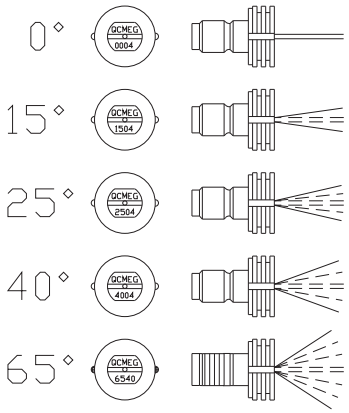
0° ノズル(赤)：これは噴射ノズルです。本部品は、かなり集中した流量の水を放出します。ストレートな細い流水を使用する際は、注意して下さい。塗装された又は木製の表面、あるいは接着剤で裏止めされた物に対する使用はお勧めすることができません。用途：歩道の割れ目から雑草、コンクリート、レンガ、アルミ及び鉄から頑固な汚れを取り除いたり、機器にこびりついた泥を落としたり、芝刈り機の下部清掃トからの頑固な着色剤から取り除く作業。

15° ノズル(黄色)：これはチゼルノズルです。スプレーは表面に対して45° の角度に向け、スクレーパーのように塗料、油脂とホコリを取り除くために使用して下さい。用途：表面準備(白かび汚れや塗料のカスの除去)。

25° ノズル(緑色)：これは出水ノズルです。このパターンは、ホコリ、泥と汚れを洗い流すことに最も適しています。用途：歩道、縁石、車寄せの落ち葉の流水による清掃、平たい床面の清掃、スイミングプールの床面の洗浄、エンジンの潤滑剤洗浄。

40° ノズル(白)：これは洗浄ノズルです。この幅広のスプレーパターンは、広範囲に水圧を散らすため、中度の洗浄に適しています。用途：アルミニウムサイディングの洗浄、窓の清掃、洗車、歩道・車寄せ、パティオの噴射清掃。

65° ノズル(真鍮1/4インチ NPT)：これは低圧洗剤適用ノズルです。この広いスプレーパターンは、低圧下で広範な場所に液体を散布します。用途：洗剤の使用、噴霧、洗浄 工場出荷時標準装備。

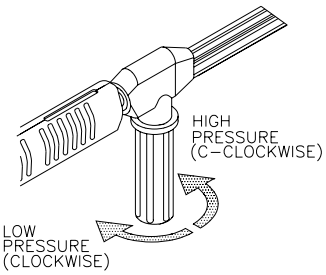


据付&準備要領

圧力調節可能式の二重ランス組立部品

本装置はユーザーが最高又は低圧の「ファン」スプレーを選択することができる圧力調節機能付き二重ランス組立部品を搭載している点を特徴としています。二重ランス上の調節用グリップを回転させるだけで、任意の圧力を選択することができます。

1. 下図の通り、二重ランス組立部品の調節用グリップを反時計回りに回すことで、高圧力モードを選択することができます。
2. 下図の通り、二重ランス組立部品の調節用グリップを時計回りに回すことで、低圧力洗剤使用モードを選択することができます。圧力が十分に低くなったら、圧力洗浄機上の洗剤注水器が洗剤をシステム内に引き込みます。水・洗剤混合物が、スプレーノズルと洗剤ノズルから出てきます。

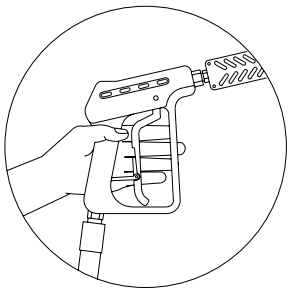


二重ランス接続

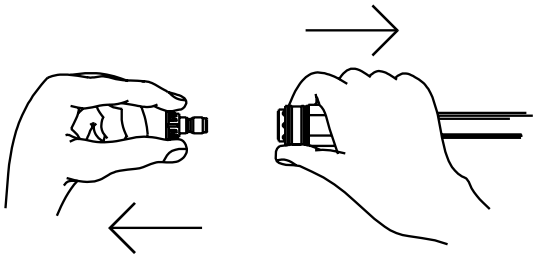
- トリガーガンが「OFF」の位置でロックされていることを確認して下さい。
- 今二重ランス組立部品をトリガーガン組立部品と接続して下さい。接続がしっかりと締められていることを確認して下さい。

ノズル接続

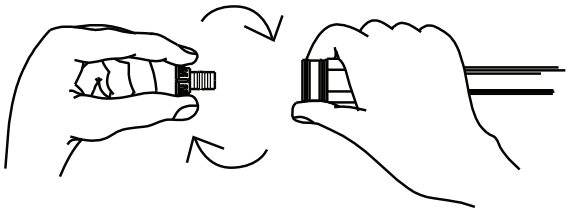
トリガーガンが「OFF」の位置でロックされていることを確認して下さい。



クイック接続ノズル組立部品は、クイック接続取付金具上のロッキングリングを縮めてノズルを取り外すことで、この時点でこれをスプレーガン・ワンド組立部品から切り離す必要があります。



洗剤ノズルは工場で既に取り付けられています。



据付&準備要領

給水器

園芸用ホース(内径：最低3/4インチ(1.90cm) 全長：最高50フィート(15.24m)の品質を持った給水ホースを選択して下さい。

取水ストレーナーが清潔で、且つ一切の障害物がないことを確認して下さい。周期的にストレーナーを清潔にすることで、ポンプの問題防止に役立ちます。

注

ストレーナー内に物が溜まると、ポンプへの水の適切な流れ妨げます。これはポンプパッキングの初期的不具合の原因となるキャビテーションを起こすことがあります。

1. ストレーナーキャップの栓を回して装置から外して下さい。
2. ストレーナースクリーンを取り外して、必要に応じて清掃・交換して下さい。

ホースを接続して下さい。

1. 給水ホースの一端を装置の取水口と接続して下さい。
2. ホースのもう一端をお客様の気密式の給水器と接続して下さい。

注意：水入江を水利本管と接続するとき、あなたの水の会社のローカルな規制が守られなくてはなりません。場所によっては、装置を飲料水給水口と直接接続してはならない場合があります。これは、給水器の中に洗剤が押し戻されることないことを確実にするためです。(逆流防止装置が組み込まれている場合、直接接続が可能です。許認可については管轄当局にお問合せ下さい。)

注意：注もしあなたのエリアの水のミネラル含有量が極めて高いなら、水柔軟剤の使用は熱交換器コイルの中に過度の目盛り増強の実現性を妨げるために勧められます。

流入水の必要条件については、下記の要求に従って下さい：

1. 水圧は1平方インチ(PSI)当たり最低20ポンド(9.07kgs)、最大125PSTである必要があります。(典型的なアウトドアの蛇口が、完全に「実行されるように」されるなら一般に、このプサイを供給します。)
2. 流入GPMは圧力洗浄機のネームプレート上に記載されている流出GPMよりも約1ガロンほど多い量である必要があります。(GPMは、5ガロンの容器を満たすのにかかった時間を測ることによって確認することができます。)

注

流水の水温は125° Fを超えてはいけません。水温がこの許容温度を超えると、過度のポンプ損傷を招く恐れがあります。

注

機器への損傷が生じることがあります。付属品の流入水ラインの無い状態、且つ給水器を完全にオンにした状態で装置を作動させることは絶対にしないで下さい。

据付&準備要領

アンローダ

調節機能付き

製品付属のアンローダーバルブは、圧力を調節するために調節ノブが組み込まれています。より少ない圧力が必要な場合、反時計回りに調節ノブを回して下さい。最大圧力に戻したい場合、時計回りに調節ノブを最後まで回して下さい。締め過ぎないこと。

注

アンローダーを過度に締め付けないで下さい。破損によって水圧の急激な低下が起こり、高価な修理作業につながることがあります。

熱安全バルブ

水温が許容レベルを超えていないことを確実にするためには、決して圧力洗浄機をバイパスモード(装置は作動状態でトリガーガンは閉じた状態)で3分間以上にわたって作動させないで下さい。

ポンプを保護するために「熱安全バルブ」が本装置に追加されました。ポンプ内の水温が140° Fを超えた場合、弁が開いて放水を始めます。これにより、新鮮な冷たい水がシステムに入ることを可能にします。

起動前検査手順

装置を起動する前に、次の手順を踏んで下さい：

1. ポンプとエンジン内の油レベルを確認して下さい。
2. 給水ストレーナーを点検して下さい。必要に応じて清掃・交換して下さい。「給水器」ページをご参照下さい。9.
3. すべてのホースの接続を確認し、しっかりと締められていることを確認して下さい。「給水器」ページをご参照下さい。9.

システム内の燃料漏れを点検して下さい。燃料漏れが見つかった場合、装置を起動させないで下さい。「火災&換気に関する注意事項」ページをご参照下さい。4. すべての破損した部分を確実に交換し、機械的問題が装置の操作前に溶液されていることを確認して下さい。整備が必要な場合、Gracoカスタマーサービスにご連絡下さい。

よじれ、切れ目、漏れがないか、高圧ホースを点検して下さい。切れ目又は漏れが見つかった場合、ホースを使用しないで下さい。装置を起動する前に、ホースを交換して下さい。「その他の安全に関する注意事項」ページをご参照下さい。5. すべての破損した部分を確実に交換し、機械的問題が装置の操作前に溶液されていることを確認して下さい。整備が必要な場合、Gracoカスタマーサービスにご連絡下さい。

操作説明書

ポンプの呼び水

給水器の接続を装置から切る度、あるいは装置を時間の長短に関わらず設置した後に、ポンプに呼び水を差し、装置内の水を洗い出すことは重要な作業です。本装置には鉄製のコイルが装備されており、設置後に前回の使用からコイルに留まっている水を茶色又は黒色にしてしまう原因となります。この汚染された水は、起動前にシステムから洗い出す必要があります。この手順は、高圧ホース、スプレーガンと二重ランス組立部品を組み立てる前に実施する必要があります。

直接供給：

1. 給水器をオンにして下さい。
2. 低圧水が出水口から流出し始めます。これによって、装置が呼び水を差し、システムからすべての空気を押し出すことを可能にします。水流が空気に遮断されない状態になると、装置は呼び水を差し初めます。
3. 装置に呼び水が差されたら、給水器をオフにし、高圧放水ホースを装置の出水口に接続して下さい。（注意：トリガーと二重ランス組立部品は、この時点で既に高圧放水ホースに接続しておく必要があります。）
4. 給水器をオンにして下さい。

注

ポンプに呼び水を差している間、ノズルが装置に接続していないことを確認して下さい。呼び水を差すことによって、高価な修理作業の原因となるノズル組立部品の詰まりや損害を起こす沈着物をシステムから洗い出すことができます。

操作説明書

起動 / 冷水操作

「安全に関する注意事項」ページをご参照下さい。
3-5 装置を起動する前に。

お客様の装置上の安全デカールを見つけ、それらの警告に注意を払って下さい。

ノズルの前に手や指を置いたり、ノズルを直接のぞいたりしないで下さい。 高圧の水によって大怪我をするおそれがあります。

1. バーナースイッチが「OFF」ポジションにあることを確認して下さい。
2. トリガーガンを安全な方向に向け、トリガーガンのロックを外して、トリガーを絞って下さい。本装置に同封されているエンジンマニュアルに記載されているメーカー取扱要領に従って、エンジン起動中はトリガーガンを開いたままにしておいて下さい。
3. エンジンが起動したら、エンジンスロットルが最大RPMに調節されていることを確認し、トリガーガンが開いた状態で次の手順を行なって下さい：

システム内の水漏れ、油漏れと燃料漏れを点検して下さい。燃料漏れが見つかった場合、すぐに装置をオフにして下さい！ 「火災&換気に関する注意事項」ページをご参照下さい。4. すべての破損した部分を確実に交換し、機械的問題が装置の操作前に溶液されていることを確認して下さい。整備が必要な場合、カスタマーサービスにご連絡下さい。

よじれ、切れ目、漏れがないか、高圧ホースを点検して下さい。切れ目又は漏れが見つかった場合、ホースの漏れの有る部分に是って居に触れないで下さい！！！
すぐに装置をオフにして下さい！ 装置を起動する前に、ホースを交換して下さい。「スプレーに関する注意事項」ページをご参照下さい。3-4. すべての破損した部分を確実に交換し、機械的問題が装置の操作前に溶液されていることを確認して下さい。整備が必要な場合、カスタマーサービスにご連絡下さい。

4. この時点では、装置は冷水圧洗浄機として作動しています。スプレーガンのトリガーを数回引いて、水圧を調節してみて下さい。

注意：が引き金鉄砲を「OFF に閉じ込めることが確かです」速い接続ノズルを変えるときはいつでも、ポジション。

5. お客様の圧力洗浄機は、冷水を利用して高圧のスプレーや様々なパターンのスプレーを出すことができます。熱湯を利用したり、洗剤による掃除をしたい場合は、13～14ページの正しい手順をご参照下さい。

注

スプレーガンのトリガーを引かない状態で、装置をバイパスモード(トリガーが閉じられている状態)で3分間以上操作しないで下さい。このシンプルな指示を守る事をおろそかにすると、高価なポンプ修理作業へとつながるポンプパッキングシールの初期不良の原因となることがあります。

注

スプレーパターンを長時間特定の場所に残っていないようにして下さい。その場所に損傷を与える場合があります。

操作説明書

起動 / 熱湯操作

「安全に関する注意事項」ページをご参照下さい。
3-5 装置を起動する前に。

お客様の装置上の安全デカールを見つけ、それらの警告に注意を払って下さい。

決して直接ノズルを見ないで下さい。高圧の水によって大怪我をするおそれがあります。

1. 「起動 / 冷水操作」で概説された手順に従って下さい。
2. バーナースイッチをONポジションに動かして下さい。初回起動時、水は約20秒で熱くなり始め、トリガーが強く押されたままでいる場合、約2分半程で最高温度に達します。トリガーがリリースされると、バーナーは発火を止めます。

注意：スプレーをかけている間に、断続的に発砲することはバーナーにとって普通です。放出された水の温度がスイッチの最高温度設定を超えた際、最高温度制限スイッチが燃焼を終わらせます。温度が最小設定を下回ると、燃焼が再び始まります。

水温は、熱湯操作中に非常に熱くなることがあります。圧力を調節したりトリガー・二重ランス組立部品を調節したりする際は、火傷を防ぐためにも注意を払って下さい。

注

スプレーパターンを長時間特定の場所に残っていないようにして下さい。その場所に損傷を与える場合があります。

操作説明書

洗剤を使用した掃除

「洗剤掃除に関する注意事項」ページをご参照下さい。4 洗剤で作業をする前に。必ず保護安全装備を装着して下さい。

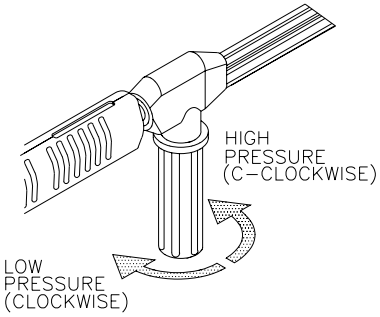
ラベルの指示に従って洗剤溶液を準備して下さい。決して酸、アルカリ性、研磨用液体又は溶剤を装置に注入しないで下さい。

注

この機能は、中性洗剤の使用のみを意図して設計されています。掃除用溶剤は熱交換器コイルを通って移動するため、腐食性洗剤を使用しないで下さい。装置内に損傷を起こすだけでなく、重大な安全上の問題も発生させます。

- 幾つかのユニットは、調節用洗剤ノブが設置されています。ポンプヘッドへとつながった透明のビニールホースを探して下さい。
- ポンプヘッド上に調節ノブが設置されている注水器をお持ちの場合は、サイフォンレートを最大値に設定するためにノブを反時計回りに最後まで回すことで、任意の洗剤量を調節することができます。
- 調節ノブが設置されていない注水器をお持ちの場合は、洗剤放出量は予め設定されており、調節することはできません。

1. 洗剤がサイフォンで吸い上げられるよう、透明のビニールホースの洗剤ストレーナー側の端を洗剤溶液の中に完全に沈めて下さい。
2. 二重ランス組立部品のグリップを調節して下さい。低圧洗剤モードにするために、時計回りにノブを回しきって下さい。



注意：この噴射システムは低圧の下でのみ洗剤をつけるよう意図されます。二重ランス組立部品が低圧洗剤モードに設定されない限り、洗剤溶液がシステム内に流入されないようになっています。

3. 溶液を出すには；トリガーガンのロックを外し、トリガーを絞って下さい。間もなく洗剤・水混合物がノズルから出てきます。掃除する表面のより低い部分に向かってスプレーし始め、長い重なり合ったストロークを描きながら上に向かって進んで下さい。底から上に上がっていくことで、筋状のむらができるを避けるのに役立ちます。洗剤が染み込むよう若干時間を置いて下さい。洗剤溶液が表面で乾燥するのは防いで下さい。(洗剤が乾燥すると塗装面の損傷につながるため、熱い表面や直射日光の中で作業するのは避けて下さい。)一度に小さいセクションを洗浄するようにして下さい。
4. 洗浄するには；トリガーを「OFF」ポジションでロックし、二重ランス上の調節用グリップを反時計回りに回転させて高圧モードにして下さい。トリガーガンのロックを外し、スプレーをかけて下さい。すべての洗剤をラインから放出するのに、約30秒かかります。最も効率よく洗浄するには、上部から始めて下に向かって作業して下さい。
5. 一回の使用後に低圧洗剤噴射システムを通して1ガロンの水をサイフォンで吸い上げて下さい。これは次回使用時に機械的な問題を起こす腐食又は洗剤液の残留を防ぎます。

停止

1. バーナースイッチを「OFF」ポジションに動かして下さい。

2. トリガーを絞り、熱交換器と高圧ホースを冷やすために3分間放水して下さい。(高圧ホースの冷却時間が不十分な場合、過度の消耗と最終的にはホースの破裂につながります。)
3. エンジンを止めるためにチョークを閉じないで下さい。バックファイア又はエンジン損傷が生じるおそれがあります。

4. エンジンオン・オフスイッチを「OFF」ポジションに動かして下さい。
5. エンジン燃料停止バルブを閉じて下さい。
6. 給水器をオフにし、スプレーガンを安全な方向に向けて、閉じ込められた圧力を逃すために若干の間スプレーガンのトリガーを引いて下さい。
7. ホースの接続を切り、水を流し切り、保管して下さい。装置は、凍結の起こらない環境で保管して下さい。

保管&整備要領

エンジン

お客様の装置に同封されているエンジンマニュアルは、エンジン整備のための特定の手順を詳述しています。エンジン製造者の推薦を守ることで、エンジンの耐用期間を延ばすことができます。

ポンプ

ポンプ油は、初操作から50作業時間後に交換する必要があります。最初のオイル交換が完了したら、油は三ヶ月又は250時間の使用毎に交換することをお勧めします。油が汚いか又は乳白色に見える場合、より多い頻繁で交換が必要となる場合があります。点検窓の中心にのみポンプ油を交換して下さい(正しいポンプ油については、部分リストをご参照下さい)。液を入れ過ぎないようにしてください。

ノズル

スプレーノズルを通る水流によって、管が侵食され、次第に大きくなり、圧力浪費の原因となります。圧力が最大値の85%以下となった時点で、ノズルを交換する必要があります。交換の頻度は、水の中におけるミネラル含有量やノズルの使用時間といった変数によって変わってきます。

連結器

連結器の中には、経時的に消耗するOリングシールがあります。交換するには、漏れを防止するために交換用Oリングを取り付けます。(お客様のディーラーから追加のOリングをお買い求めいただけます。)

燃料水分離器

燃料濾過装置は、内蔵式の水分離機が設置されています。時折、水を分離機から排出する必要があります。下記の手順に従って下さい:

- 毎日収集ボールをを確認して下さい。
- 装置がオフになっていることを確認し、油受け容器を燃料カートリッジの下に置いて下さい。
- 燃料・水汚染物質が受け容器の中に流れ出るようにするために、配水プラグを緩めて下さい。
- 完了したら、排水プラグを再び締めて下さい。
- お客様のお住まいの地域の規制に従って排出物を処分して下さい。

バーナーの空気調節

空気シャッターは、標準的な条件(60° Fの水温及び気温)下の海水面と2000フィート(609.6m)高度の間で適切に作動するよう、工場にて予め設定されています。
より低い温度及びより高い高度においても最大燃焼効果を保証するために、燃焼室への給気を適応することが必要です。すべての空気シャッター調節の間、煙スポット点検をお勧めします。これはバーナー効率を最大化、燃焼室の非効率的な操作と過度の煤煙の発生の防止に役立ちます。

1. 製品を作動させ、バーナーをオンにする必要があります。
2. 適切な燃焼のために多少の空気が必要かどうかを決定するために、煙スポットテストをして下さい。
   - テスト結果が#3の煙より大きい場合、燃焼室への給気を増やすためにシャッターアームを反時計回りに回して下さい。
   - テスト結果が黄色がかったものだった場合、燃焼室への給気を減らすためにシャッターアームを時計回りに回して下さい。
3. 空気シャッター調節アームを握り、ロッキングナットを緩めて下さい。シャッターを1/8インチ(3.17mm)単位で動かし、1/8インチの移動毎にロッキングナットを再び締めて下さい。
4. スプレーガンのトリガーをゆっくりと引き、適切な点火が起きていることを確認して下さい。点火時に排気が少ないかあるいは無く、煙スポットテストの結果が#3以下であれば、煙は良い状態です。
5. 手順4が成功するまで、手順2と3を繰り返して下さい。

漏れ

漏れがあると思われる部品を取り外し、スレッド密封剤をスレッドに塗り、再取り付けすることでポンプシステム内で発見されたすべての漏れを除去して下さい。

注
PTFEテープを使用している場合、スプレーノズルの詰まりを防止するために、いかなる配管の中にもテープが入らないよう確認して下さい。

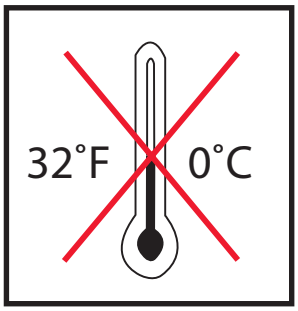
保管&整備要領

不凍装備

氷点下温度での保管と輸送を行なう際は、本装置を不凍装備する必要があります。本装置は、以下の理由から想定し得る最低温度で保護する必要があります：

- ポンプシステムの何らかの部分が凍結した場合、装置内に過度の圧力が発生します。これは装置の爆発を招き、操作者又は周囲の人に大怪我を負わせる原因となります。
- 一度凍結すると、本装置のシステムが永久的に損傷することがあります。凍結による損傷は、メーカー保証範囲外です。

装置を32° F以下の温度になり得る環境で保管せざるをえない場合、以下に概説された手順を守ることによって本装置を保護することができます。



注

氷点下の環境で装置を保管・操作しないで下さい。洗浄機の損傷の原因となります。

次の品物を集めて下さい：

- 5ガロン容器 二個。
- 1ガロン不凍剤。(Graco® は、環境に安全な不凍剤を推薦します。)
- 給水器。
- 内径1/2～3/4インチ 3フィートのホース、3/4インチの園芸用ホース取付金具(オス型)付き。

手順：

1. 不凍装備作業の前に、装置は12ページに記載されている「起動手順」に従って初回起動・呼び水準備をしておく必要があります。
2. 起動・呼び水作業後、装置と給水器を止めて下さい。
3. 水流が二重ランス組立部品から出切るまで、トリガーガンを安全な方向に向け、トリガーを強く押すことによってシステム内の圧力を逃して下さい。
4. トリガーガンをOFFポジションにロックし、ノズルを取り外して下さい。
5. 5ガロンの容器一個の中に、お客様が不凍装備する温度に関する製造者の推薦に従って不凍剤と水を混ぜて下さい。

注意：が記録します適切な winterizing はたいていの不凍剤容器の後方のレッテルに対して示された「防止表」で上場されていて推薦された製造業者の指示に基づいています。

6. 給水ホースを装置から取り外し、3フィートのホースをしっかりと取水口接続口に取り付けて下さい。不凍剤溶液の中に別の一端を沈めて下さい。
7. 必要に応じて、洗剤注水器を止めて下さい。
8. 3フィートのホースをまっすぐ持ち、ホースを水で完全に満たして下さい。親指又は指でホース出口をふさいで下さい。ふさいだ方の端を5ガロン容器の水の中に入れて下さい。
9. 装置を起動して下さい。すべての空気がシステムから出されるまで(装置に呼び水がさされるまで)、スプレーガンのトリガーを引いて下さい。呼び水作業のためには、エンジンRPMをアイドルまで下げる調節が必要な場合があります。
10. トリガーガンを開けた状態で、5ガロン容器から不凍剤と混ぜるのに最低限必要な水が残る状態まで、水をサイフォンで吸い上げて下さい。
11. 空の容器の中にトリガーガンを向けて下さい。
12. 不凍剤がトリガーガンから出始めるまで、スプレーガンのトリガーを引いて下さい。トリガーを3秒間リリースし、それからスプレーガンのトリガーを再度3秒間引いて下さい。容器からすべての不凍剤混合物がサイフォンで吸い上げられるまで、トリガーガンのサイクルを数回繰り返して下さい。
13. 装置から3フィートのホースを取り外し、余った不凍剤を5ガロン容器の中に排出して下さい。
14. 装置からホースとトリガーガンを取り外し、余った不凍剤を5ガロン容器の中に排出して下さい。
15. ホース、トリガーガン及び二重ランス組立部品を装置と共に安全な場所で保管して下さい。
16. 次回の使用のために、不凍剤溶液は保管するか州のEPA法令に従って処分して下さい。

オプションの手順：

1. 装置と給水器を止めて下さい。
2. 水流が二重ランス組立部品から出切るまで、トリガーガンを安全な方向に向け、トリガーを強く押すことによってシステム内の圧力を逃して下さい。
3. ホース、スプレーガンと二重ランスの接続を切って、水を出し切って下さい。
4. ホースを熱交換器コイルの入口側から取り外して下さい。
5. 装置を起動し、すべての水が装置を出きるまで作動させて下さい。水が装置から出きったら、装置をオフにして下さい。

注

この手順を踏む場合、注意を払って下さい。水滴から氷片が生成され、これが完全に溶ける前に起動すると、装置を破裂させることがあります。

故障診断表

故障	原因	処置
エンジンが作動しない。	さまざまなエンジンの問題。	お使いの装置に同梱のエンジン説明書を参照してください。
	装置の部品が凍結している。	解凍します。装置のいかなる部分が凍結している場合、過度の圧力が装置内で増加し、装置が破裂し、操作員や近くにいる人物に重傷をもたらす可能性があります。
トリガーを強く握ってもノズルから何も放出されない。	給水が不充分。	ホースの直径が3/4インチ(19.05mm)で、水道の蛇口が開き給水されているか確認してください。
低圧力または変動圧力。	水注入ホースがよじれています。	よじれを直します。
	高圧放出ホースがよじれています。	ホースを交換します。
	水注入スクリーンが詰まっています。	スクリーンを取り外し、清掃するか交換します。
	ポンプが空気を吸い込む。（吸込み除去）	水吸入口のすべての結合部を締めます。吸入ホースの漏れを取り除きます。
	デュアルランス上の調整可能グリップが高圧モードに入っていない。	高圧ノズルを挿入します。
	噴出ノズルが詰まっているか、摩耗している。	取り外すか、清掃または交換します。
	ポンプのバルブアセンブリが損傷しているか、詰まっている。	取り外すか、点検、清掃、または交換します。
	ポンプパッキンが磨耗している。	パッキンを交換します。
	バイパスバルブが正しく操作しない。	修理または交換します。
「ヒートダンプバルブ」から水が漏れている。	水温が高過ぎる。	3分間以上、バイパスモード（ガンの引き金を閉じたままの状態で）で装置を操作しないでください。
	バルブか故障している。	交換します。
オイルが乳白色または泡沫状になっている。	オイルに水が混ざっている。	ポンプオイルを交換します。オイルを適度なレベルまで加えます。
装置からオイルが漏れている。	使用しないでください。	顧客サービスへご連絡ください。
洗剤が低圧洗剤モードで吸上げしない。	洗剤ストレーナーが洗剤溶液に完全に浸されていない。	点検し、必要に応じて浸します。
	洗剤ストレーナーが詰まっている。	検査して清掃または交換します。
	洗剤ホースが切れているか、詰まっている。	検査して清掃または交換します。
	ポンプの洗剤調節ノブが閉鎖位置になっている。（該当する場合）	調節ノブを開きます。15ページの、「洗剤をを使用する洗浄」を参照して下さい。
	デュアルランス上の調整可能グリップが低圧モードに入っていない。	6540° （黒色）ノズルを挿入します。
	ノズルアセンブリが詰まっている。	清掃または交換します。
	水排出口に結合している高圧延長ホースが多すぎる。	使用する延長ホースは最大1つまでにします。
	ベンチュリのボールまたはスプリングが詰まっている。	取り外すか、清掃または交換します。
水が洗剤容器に流れる。	ベンチュリのボールまたはスプリングが逆になっているか、欠如または腐食している。	取り外すか、清掃または交換します。
ガンの引き金が「OFF」の位置にロックしている際、水がノズルから流れる。	ガンが故障している。	修理または交換します。

故障診断表

故障	原因	処置
水は熱交換器コイルの下から漏れている。	コイルドレンプラグが取り付けれらていない。	取り付けます。
	安全救済装置が、アンローダーまたは圧力スイッチの問題によって取り除かれている。	アンローダまたは圧力スイッチの問題を検出し、是正します。 安全救済装置を交換します。ユニットを救済装置が無いままで運転しないで下さい。そのまま運転すると爆発を引き起こす恐れがあります。
バナーが点火しない。	バーナースイッチがオンにならない。	スイッチの『位置を確認します。
	燃料切れ。	燃料を補給します。
	トリガーガンが閉止されている。	圧力が掛かるようにトリガーガンを開きます。
	EMF 駆動ベルトが緩んでいるかまたは破損している。	必要であれば、調整または交換します。
	フレキシブルカプラーが破損している。	交換します。
	燃料フィルタ/水分離器が汚れているか詰まっている。	必要であれば、排出または交換します。
	燃料ポンプが空気を吸い込んでいる。	燃料吸入口のすべての結合部を締めます。吸入ホースの漏れを取り除きます。
	燃料ポンプが動作しない。	圧力を点検し、必要であれば交換します。
	燃料ピックアップスクリーンが詰まっている。	整備施設に相談します。
	燃料ノズルが汚れているか詰まっている。	燃料ノズルを交換します。
	点火モジュール。	整備施設に相談します。
	点火電極が破損しているか摩耗している。	ユニットを運転し、トリガーガンを閉止して、バーナー点検窓から、電極間でスパークすることを確認します。
	電圧がない。	整備施設に相談します。
	圧力スイッチが優先してしまう。	バーナーが作動し始められるように、圧力を250 PSI/18 バールにして下さい。
	上限スイッチが優先してしまう。	再度点火させる前に、ユニットを冷却させます。
	バーナーのエア調整が不適切。	16ページに記載されているように、調整します。
	燃料ソレノイドバルブが故障。	交換します。
システムが異常な動作をする。	燃料油内の水分がある。	燃料フィルタ/水分離器から排水し、燃料タンクを空にして、清浄な燃料と交換します。
	燃料フィルタ/水分離器が汚れている。	エレメントを交換します。
	燃料ノズルが汚れている。	交換します。
	エア調整設定値が不適切。	16ページに記載されているように、調整します。
	燃料ピックアップスクリーンが詰まっている。	整備施設に相談します。
	燃料ポンプが誤動作する。	交換します。
バナーは動作するが加熱しない。	燃料供給が不足または不適切。	燃料が間違っていないことを確認します。必要があれは、タンクおよびフィルタから排出し、適切な燃料を補給します。
	燃料ポンプ圧力が低い。	燃料ポンプの圧力を点検し、必要であれば交換します。
	燃料ノズルが汚れている。	交換します。
	エア調整設定値が不適切。	16ページに記載されているように、調整します。
	燃料ピックアップスクリーンが詰まっている。	整備施設に相談します。
	熱交換器のコイル内にスケールが堆積する。	整備施設に相談します。
バナーが白煙を排出する。	燃料が少ない。	補給します。白煙が発生し続ける場合、整備施設にご相談下さい。
	エア供給が過剰。	16ページに記載されているように、調整します。
バナーが黒煙を排出する。	エア供給が不十分です。	16ページに記載されているように、調整します。

ポンプの点検：3540 GHWモデル圧力洗浄機

修理キットがご利用いただけます。32ページの部品表をご参照下さい。最良の結果を出すためには、キット内のすべての部品を使用して下さい。

システム内の圧力を逃すには、シャットダウン手順 14ページをご参照下さい。

- 25時間操作した後、ポンプを排水し、交換して下さい。

バルブ

6個セットのバルブについては、バルブ組立きっと 24E976を注文して下さい。

1. 24mmレンチを使用し、六角プラグをマニフォールドから取り外して下さい。
2. 六角プラグ下の o-リングを点検します 切れたり、曲がったりしている場合は交換します。
3. キャビティからバルブアセンブリを取り外します アセンブリがバラバラになる恐れがあります。
4. 新しいバルブ、O-リングおよび六角プラグを装着します 40 ft-lb(52.2Nm)トルクへと締め付けて下さい。

注意：5時間操作する毎にプラグを締め直します。

ポンプ セクション

1. キャップスクリューを取り外し、マニフォールドからワッシャーを固定して下さい。
2. 注意してクランクケースからマニホルドを外します マニホルドを緩める際、柔らかいマレットで軽く叩いて緩める必要がある場合があります。

注

プランジャまたはシールへの損傷を防ぐため、マニホルドを外す場合、セラミック プランジャとの適切な位置を維持するようにして下さい。

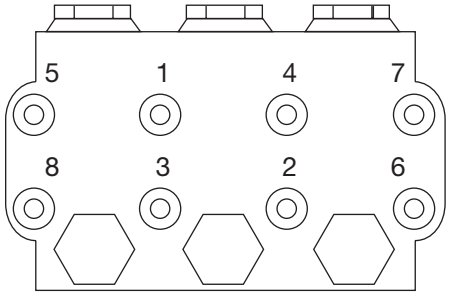
3. 引っかき傷や割れ目がないか、それぞれの吸引具を注意深く点検して下さい。必要に応じて交換して下さい。

プランジャの保守

1. 16mmレンチを使用して、吸引具保持用ナットを5〜6回回して緩めて下さい。プランジャをクランクケースの方向に押して、プランジャと留めネジを離します。
2. ナットを吸引具から取り外し、0リングを点検して掃除して下さい。
3. 吸引具シャフトからのピストンスリーブ、バックアップリングとカッパーワッシャーを取り外して下さい。必要に応じて各部品を清掃します。
4. クランクケースから油漏れがないか、プランジャシャフトを点検します 油漏れが明らかな場合には、オイルシールを交換して下さい そうでない場合は、シールの再使用はできないので、シール交換は行わないで下さい オイルシールキットはシール交換の際に利用できます。
5. プランジャシャフトのフリンガ(およびオイルシールを交換した場合にはオイルシール)に軽くグリースを塗布し交換します それからカッパーワッシャー、バックアップリング、ピストン及びワッシャーを取り付けて下さい。
6. 保持用スクリューと吸引具の外縁に油を塗り、吸引具を通してナットを取り付けて下さい。7.4 ft-lb(10.2Nm)トルクへと締め付けて下さい。

注意：パッキングを交換する場合、Vパッキングの整備をご参照下さい。

7. 各プランジャの外側に注油して下さい シールに損傷を与えないよう注意しながら、マニホルドをクランクケースの上にスライドさせます。
8. キャップネジとワッシャフィンガをしっかり装着します 下図の締め付けパターンに従って、18 ft-lb(24.2Nm)トルクへと締め付けて下さい。



注

締付けが均一でないと、マニホルドがバインドしたり、引っかかったりする原因となります。

V-パッキンの保守

1. ポンプセクションで記述されているように、マニフォールドを取り外して下さい。
2. マニホルドから注意してパッキンリテーナを引き出します o-リングを点検します o-リングが切れていたり、破損している場合は交換します。
3. Vパッキングを取り外し、リングを受けて下さい。低圧シールを固定器具から取り外して下さい。
4. すべての部品を点検し、必要に応じて交換して下さい。
5. パッキンキャビティの清掃完了後、破損がないか点検します。
6. パッキンキャビティに軽くグリースを塗布します 以下の順序でパッキンを交換します:

- サポートリング
- v-パッキン
- パッキンリテーナ
- 固定器具内の低圧シール
- リテーナグルーブのO-リング

注

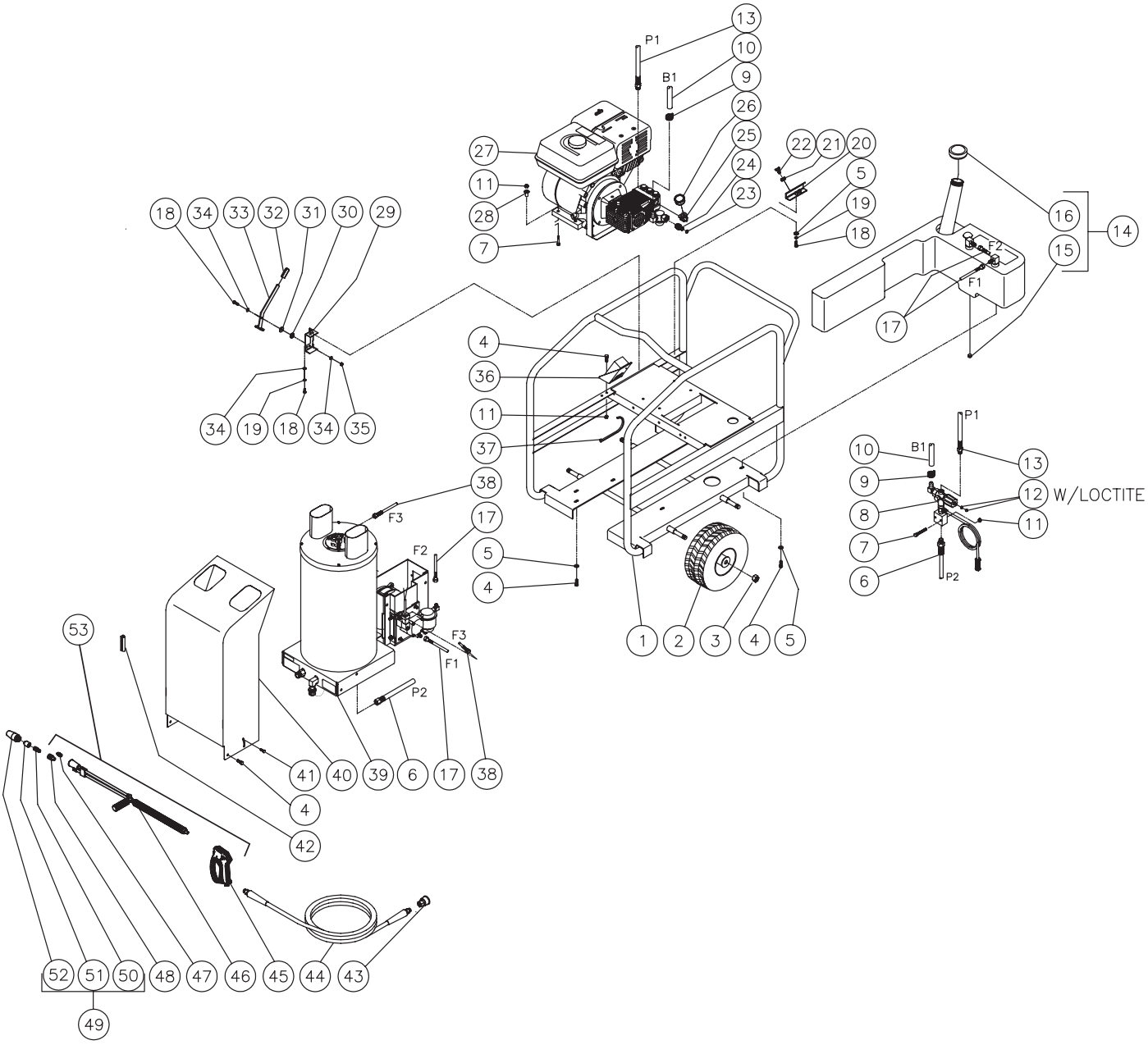
パッキンは正しい順序および方向に取り付ける必要があります 順序および方向が誤っていると、部品が正しく動作しません。

7. 吸引具の整備 に記載されている手順に従って、マニフォールドを組み立てて下さい。

メモ

圧力洗浄機 - 部品

262314 - モデル3540 GHW



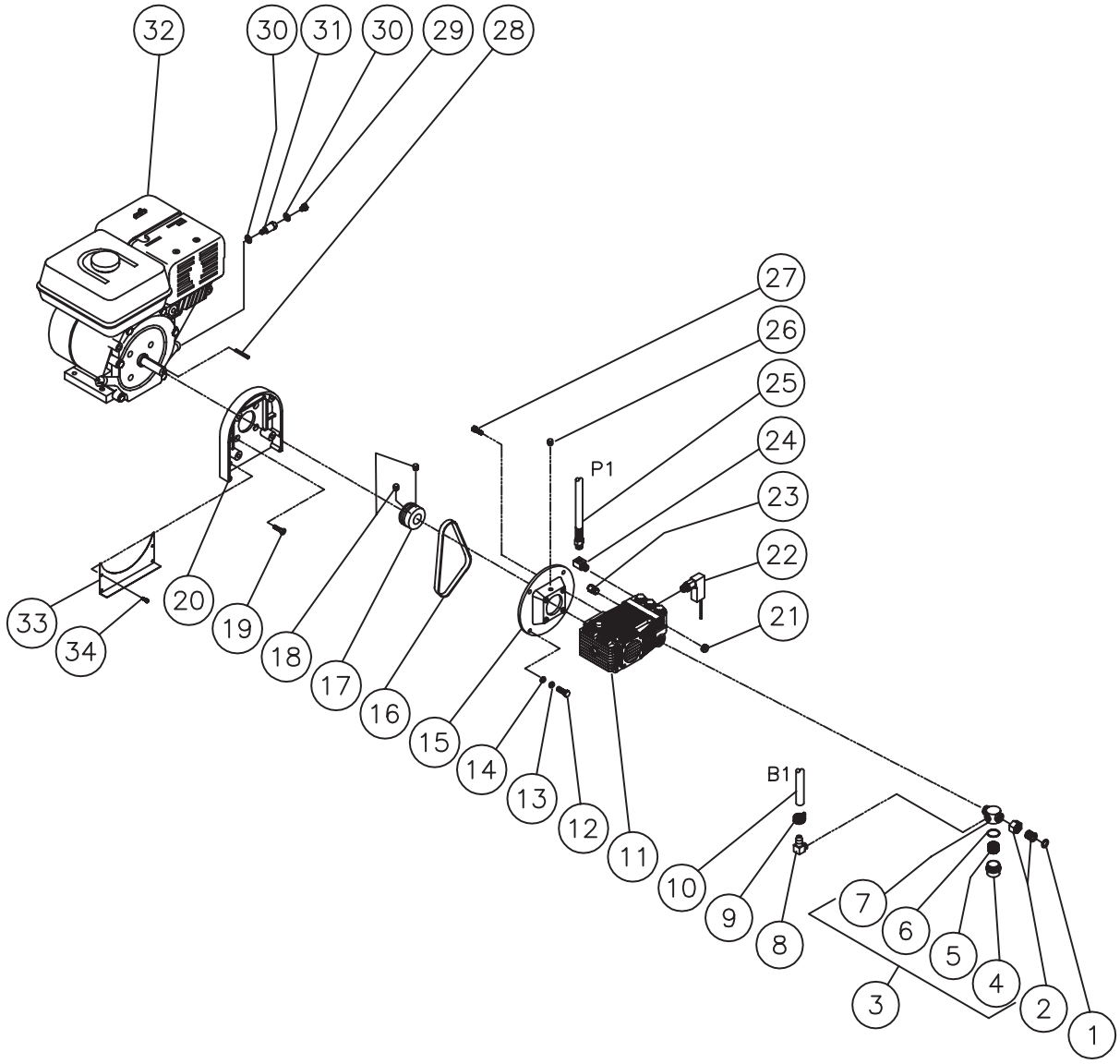
圧力洗浄機 - 部品

262314 ー モデル3540の GHW

	部品名称	部品番号	数量
1	Frame Assembly	16E636	1
2	Wheel	16E474	4
3	Jam Nut	119554	4
4	Bolt	16E599	12
5	Flat Washer	107194	8
6	High Pressure Hose Assembly	16E558	1
7	Bolt	16E601	6
8	Unloader/Manifold Assembly (See Exploded Drawing)	N/A Sep.	1
9	Fuel Clamp	16E502	2
10	Hose	16J762	2
11	Hex Nut	16E611	8
12	Hex Nut	N/A	
13	High Pressure Hose Assembly	16E557	1
14	Fuel Tank Assembly (Includes 14, 15)	16E645	1
15	Countersunk Hex Head Plug	16E587	1
16	Fuel Cap	16E551	1
17	Fuel Hose	16E554	2
18	Screw	100521	5
19	Lock Washer	100214	2
20	Bracket, Nozzle Holder	16E824	1
21	Grommet	16E489	4
22	Nozzle, 0 Deg	805539	1
-	Nozzle, 15 Deg	805540	1
-	Nozzle, 25 Deg	805541	1
-	Nozzle, 40 Deg	805542	1
23	O-Ring	154771	
24	Adapter	16F032	
25	Elbow	16F026	
26	Gauge	16F027	
27	Engine/Pump Assembly (See Exploded Drawing)	N/A Sep.	1
28	Shim	16E622	4
29	Bracket	16E574	1
30	Grommet	16E625	1
31	Washer	16E604	1
32	Handle Grip	16E640	1
33	Brake Handle Assembly	16E573	1
34	Washer	16E602	4
35	Locknut	111040	1
36	Bracket/Electric Box Assembly (See Exploded Drawing)	N/A Sep.	1
37	Wire Tie	16E620	4
38	Fuel Hose Assembly	16E555	1
39	Heat Exchanger/Emf Assembly (See Exploded Drawing)	N/A Sep.	1
40	Hood Assembly	16E642	1
41	Hand Knob	16E638	1
42	Trim Lock *(One Foot Required)	16E621	1
43	Screw Connect	16E561	1
44	Hose Assembly	16E556	1
45	Gun Assembly	16E559	1
46	Dual Lance Assembly	16E560	1
47	Nozzle, Detergent	805404	1
48	Quick Connect Socket	N/A	1
49	Rotating Nozzle Assembly 3.5	198012	
50	QC Plug, Plated	N/A	
51	Strainer	N/A	
52	Nozzle - Rotating 3.5	N/A	
53	Gun and Lance Assembly Includes 45, 46, 47	24J774	

エンジン/ポンプアセンブリ – 部品

項目 17（モデル 3540 GHWと共に使用）



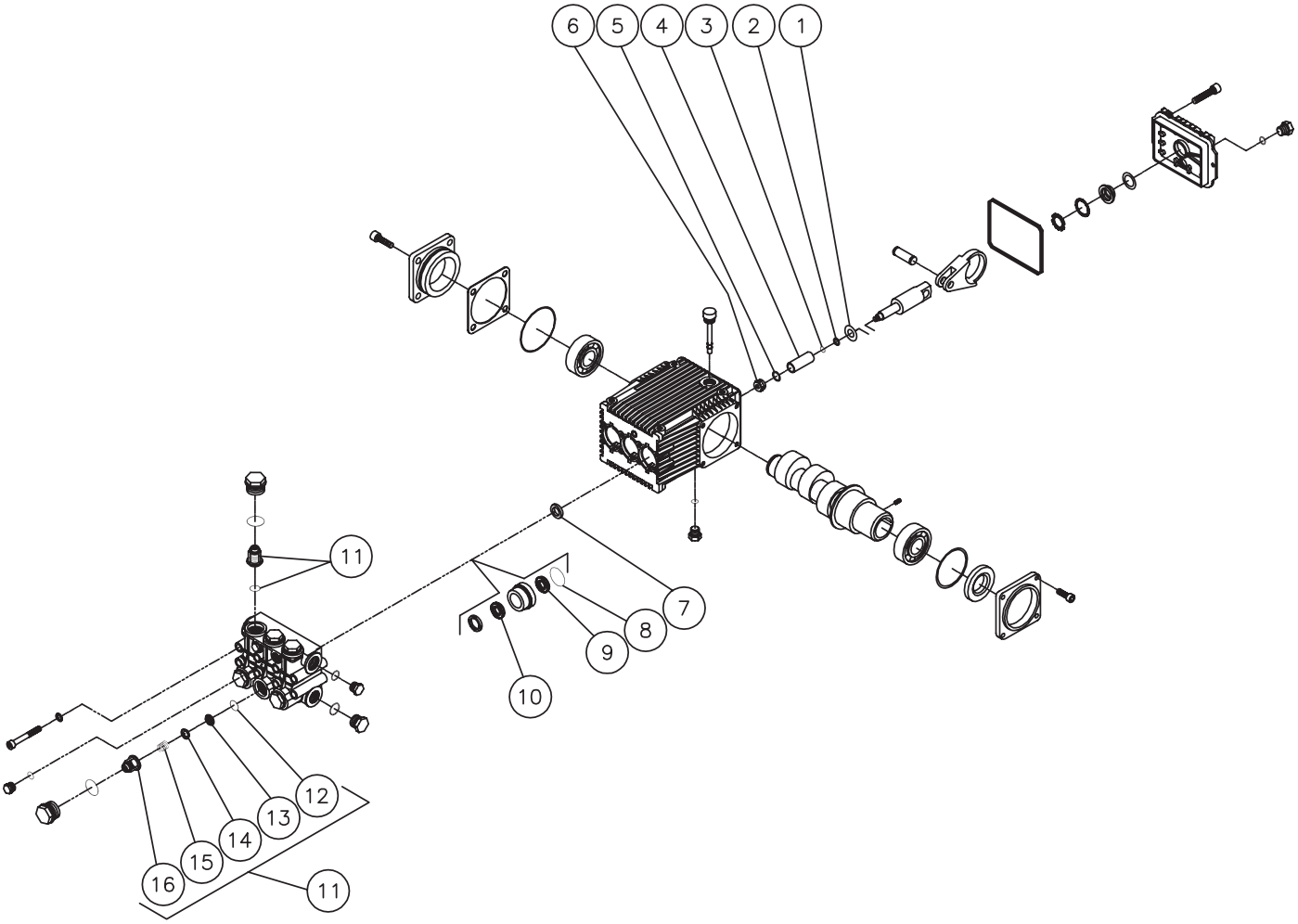
エンジン/ポンプアセンブリ - 部品

項目 17（モデル 3540 GHWと共に使用）

	部品名称	部品番号	数量
1	Hose Gasket	16E592	1
2	Hose Swivel	16E662	1
3	Strainer Complete (Includes 4-7)	16E566	1
4	Strainer Bowl	N/A	1
5	Screen	N/A	1
6	Strainer O-ring	N/A	1
7	Strainer Cap	N/A	1
8	Elbow	16E579	1
9	Hose Clamp	16E502	1
10	Hose	16J762	1
11	High Pressure Pump	16E609	1
12	Bolt	16E593	4
13	Lockwasher	16E606	4
14	Flatwasher	16E603	4
15	Flange/Pump Adapter	16E632	1
16	Belt	16E550	1
17	Sheave	16E549	1
18	Set Screw	16E598	2
19	Bolt	16E594	4
20	Adaptor Plate	16E631	1
21	Plug	16E583	1
22	Pressure Switch	16E575	1
23	Heat Dump Valve	116461	1
24	Elbow	16E577	1
25	High Pressure Hose	16E557	1
26	Set Screw	16E597	1
27	Bolt	16E595	4
28	Key	16E634	1
29	Oil Drain Plug	N/A	1
30	Washer	16E605	2
31	Oil Drain Port	16E589	1
32	Engine	16E660	1
33	Beltguard	16E571	1
34	Bolt	16E600	4

ポンプ組立部品 – 部品

16E609（モデル3540 GHWと共に使用）



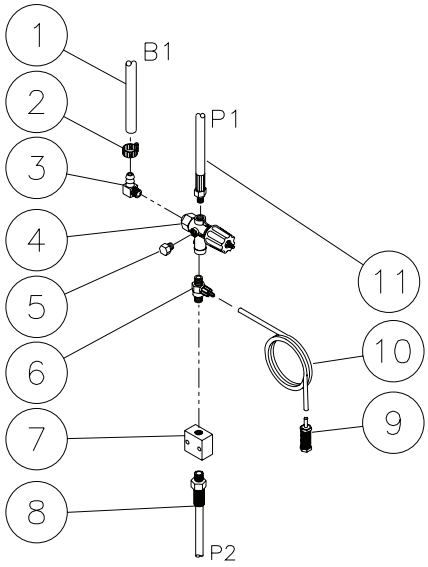
ポンプ組立部品 – 部品

16E609（モデル3540 GHWと共に使用）

部品名称	部品番号	数量
KIT, REPAIR, VALVES INCLUDES 12-16 (11)	24E976	6
KIT, REPAIR, OIL SEALS INCLUDES 7	24E978	3
KIT, REPAIR, PISTON INCLUDES 1-6	24E977	3
KIT, REPAIR, PACKINGS INCLUDES 8-10	24E979	3

アンローダ/マニホールドアセンブリ - 部品

項目 8（モデル 3540 GHWと共に使用）



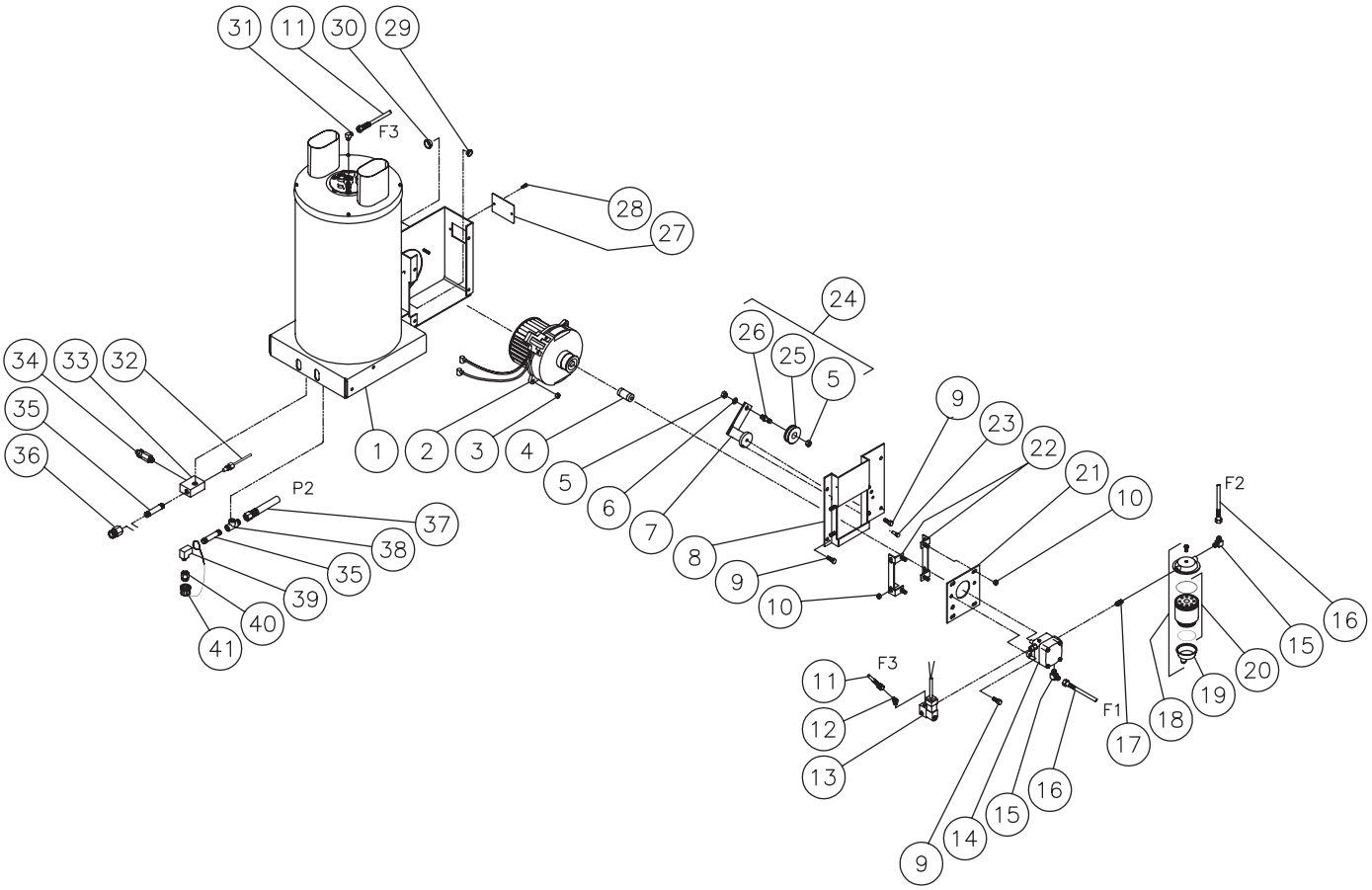
アンローダ/マニホールドアセンブリ - 部品

項目 8（モデル 3540 GHWと共に使用）

	部品名称	部品番号	数量
1	Hose	16J762	1
2	Hose Clamp	16E502	1
3	Elbow	16E579	1
4	Unloader Assembly	16E646	1
5	Plug	16E582	1
6	Detergent Injector	24E793	1
7	Manifold Block	16E637	1
8	High Pressure Hose Assembly	16E558	1
9	Detergent Strainer	16E562	1
10	Detergent Hose *(Six Feet Required)	16E553	1
11	High Pressure Hose Assembly	16E557	1

熱交換器/EMFアセンブリ – 部品

項目 31（モデル 3540 GHWと共に使用）



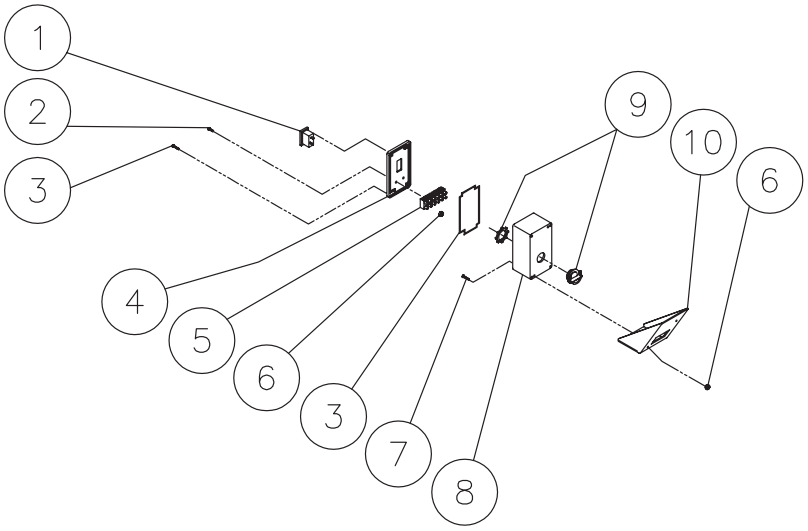
熱交換器/EMFアセンブリ - 部品

項目 31（モデル 3540 GHWと共に使用）

	部品名称	部品番号	数量		部品名称	部品番号	数量
1	Boiler Assembly Complete	16E644	1	21	Plate	16E568	1
2	EMF Assembly	16E647	1	22	Bracket	16E567	2
3	Hex Nut	16E610	2	23	Pin	16E623	1
4	Fuel Pump Coupler	16E624	1	24	Tensioner Sheave Shaft		
5	Nut	N/A	2		Assembly (Inc. 5, 25, 26)	16E641	1
6	Flatwasher	107194	1	25	Sheave Assembly	N/A	1
7	Tensioner Base	16E548	1	26	Shaft	N/A	1
8	Fuel Pump Bracket	16E570	1	27	Access Panel	16E572	1
9	Bolt	16E599	7	28	Bolt	16E600	2
10	Hex Nut	16E611	8	29	Grommet	16E616	1
11	Fuel Hose Assembly	16E555	1	30	Grommet	16E617	1
12	Elbow	16E586	1	31	Elbow	16E585	1
13	Fuel Solenoid - 12 Volt	16E635	1	32	High Limit Switch	16E615	1
14	Fuel Pump	16E608	1	33	Outlet Connector Block	16E588	1
15	Elbow	16E581	2	34	Pressure Relief Valve	16E576	1
16	Fuel Hose	16E554	2	35	Nipple	16E591	2
17	Hex Nipple	16E590	1	36	Hex Reducer	16E580	1
18	Filter Fuel Water Seperator	16E564	1	37	High Pressure Hose Assembly	16E558	1
19	Fuel Water Seperator			38	Street Tee	16E578	1
	Replacement Bowl	16E565	1	39	Elbow	16E557	1
20	Fuel Water Seperator			40	Adapter	16E584	1
	Replacement Filter	16E563	1	41	Drain Plug Assembly	16E643	1

取付金具 / 電気器具箱組立部品 - 部品

項目28（モデル3540 GHWと共に使用）



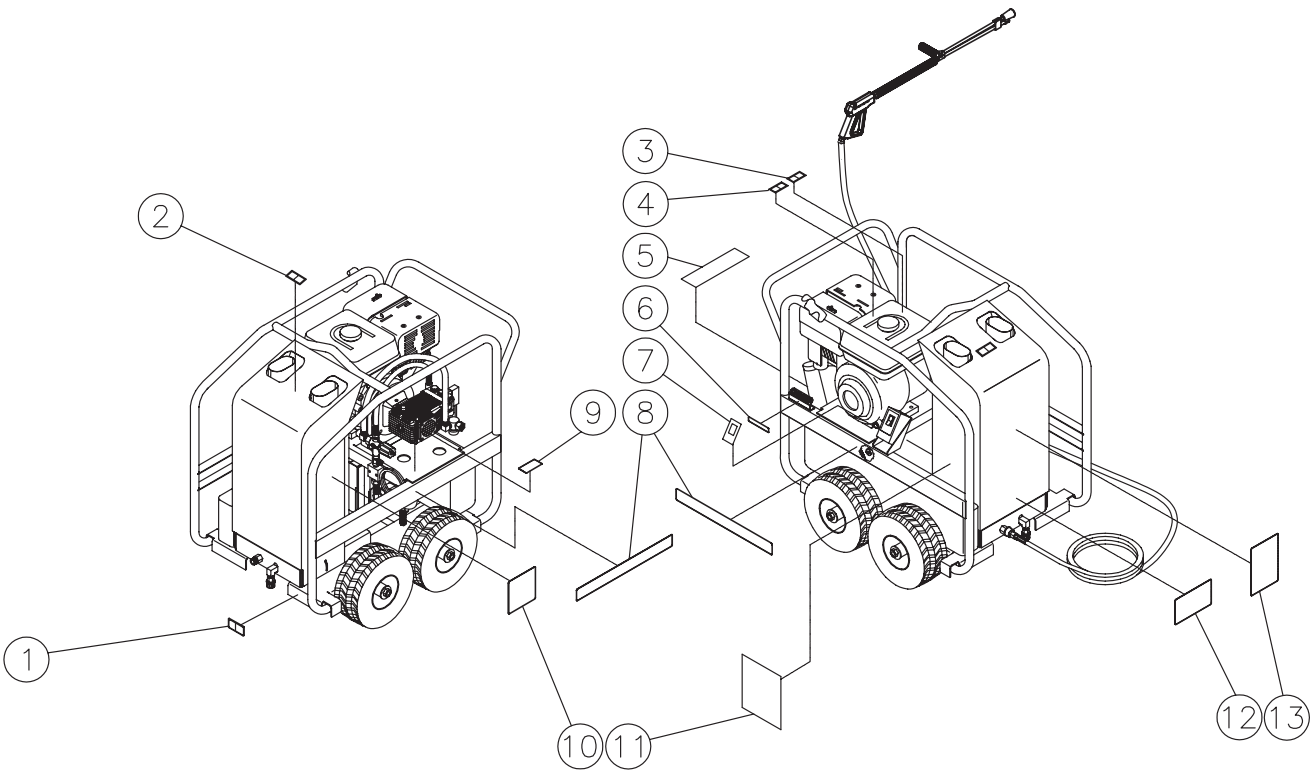
取付金具 / 電気器具箱組立部品 - 部品

項目28（使用のためにモデル3540で GHW）

	部品名称	部品番号	数量
1	Switch/Rocker	16E614	1
2	Bolt	16E596	2
3	Bolt and Gasket Kit	16E639	1
4	Electric Box Lid - Black	16E619	1
5	Terminal Strip	16E613	1
6	Hex Nut	16E607	4
7	Bolt	16E826	2
8	Electric Box - Black	16E618	1
9	Electrical Connecter	16E612	1
10	Electric Box Bracket - Black	16E569	1

デカール交換 - 部品

262314 - モデル 3540 GHW



デカール交換 - 部品

262314 - モデル 3540 GHW

		部品名称	部品番号	数量
1	▲	Decal - Warning Don't Modify Plumb (E/S/F)	N/A	1
2	▲	Decal - Warning Hot Coil Exhaust (E/S/F)	N/A	1
3	▲	Decal - Hot Surface (E/S/F)	N/A	1
4	▲	Decal - Allow To Cool (E/S/F)	N/A	1
5	▲	Decal - Risk Of Fire (E/S/F)	N/A	1
6		Decal - Tip Holder	16E776	1
7	▲	Decal - Burner On/Off (E/S/F)	N/A	1
8		Decal - Aquamax Side	16E774	2
9		Decal - Silver Sticker		1
10		Decal - Graco Brand	16E773	1
11	▲	Decal - Operation	N/A	1
12	▲	Decal - Warning/Caution (E/S/F)	N/A	1
13		Decal - Aquamax 3540GHW	16E420	1
14.		Safety Decal Set 1, 2, 3, 4, 5, 7, 11, 12を含みます	16E947	

▲ ページ交換用警告デカールは、無料でお求めいただけます。

メモ

製品仕様

	モデル3540 GHW
使用圧力範囲	3325-3500 psi
動作圧	3500 PSI
最大使用圧力	3500 PSI
排気量	390 cc
最大放出量	3.3 毎分ガロン (12.51 リットルl/分)
高圧の液体ホース	50フィート x 3/8インチ 4500 psi
化学物質注入ホース	1/4インチ x 6フィート’
重量	428 lb (195 kg)
寸法 長さ 幅 高さ	 43インチ (109 cm) 30インチ (76 cm) 41インチ (104 cm)
ポンプ注入接続金具	3/4インチ ghf
貯蔵温度範囲	-30° ～ 125° F (-34° ～ 52° C)
作動温度範囲	40° ～ 104° F (4.4° ～ 40° C)
音圧	93.6 dB(A)
音響	108.7 dB(A)
ガソリンタンク容量	1.72 ガロン
最大入力圧力	125 psi
最高作動温度ユニット	250° F (121° C)
バーナー燃料タイプ	No. 1 または No. 2 燃料油、ディーゼルまたはケロシン
バーナー燃料容量 (ガロン/リットル)	5.5/2.1
燃料フィルタ/水分離器	スピンオン (10 ミクロン) フィルタ/ E-Z 排水管
燃料圧 (PSI/バール)	145/10
燃料ノズル	1.75 60° B デラビン
燃料消費量	2.1 GPH (連続的)
EMF点火	ベルト駆動 (特許番号5,954,494)
EMF制御電圧	12V 直流
熱交換器BTU	294000
HE効率	#2燃料油で86%
HE煙濃度	0-3 ASTM D2156
燃料ソレノイド	12V

Graco Standard Warranty

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

For Graco Canada Customers

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco Information

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call 1-800-690-2894 to identify the nearest distributor.

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.

Graco reserves the right to make changes at any time without notice.

特許の情報については、www.graco.com/patents を参照してください。

取扱説明書原文の翻訳。This manual contains Japanese. MM 3A0784

Graco Headquarters: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • USA

Copyright 2010, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com

Revised February 2013